

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava
Fakulta stavební
Katedra městského inženýrství

Studie rozšíření Parku Petra Bezruče v Klimkovicích
Study of Petr Bezruč Park Enlargement, Klimkovice

Student:
Vedoucí diplomové práce:

Bc. Edita Jakoubková
Ing. arch. Jaroslav Sedlecký

Ostrava 2017

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Fakulta stavební
Katedra městského inženýrství

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Edita Jakoubková**
Studijní program: N3607 Stavební inženýrství
Studijní obor: 3607T013 Městské stavitelství a inženýrství
Téma: **Studie rozšíření Parku Petra Bezruče v Klimkovicích**
Study of Petr Bezruč Park Enlargement, Klimkovice
Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

Předmětem diplomové práce bude návrh rozšíření a stavební dovybavení Parku Petra Bezruče v Klimkovicích.

Obsahem práce bude:

- analýza dnešního stavu území uzavřená výkresovým a textovým popisem limitů řešení,
- územní studie využití lokality zahrnující návrh rozšíření parku, řešení dopravní a inženýrské obsluhy a řešení zeleně,
- návrh provozně-dispozičního řešení (půdorysy) a stavebně technického řešení (modulové schema svislých a vodorovných nosných konstrukcí) vybraného objektu; tyto části budou zpracovány formou 3D informačního modelu (BIM) a doloženy ve výkresové části s využitím možností prostorového zobrazení. V textové části budou jako doklad myšlenkového postupu zpracovatele doloženy ve skicích nejméně tři varianty konceptu řešení územní studie s vyhodnocením (+/-) a zdůvodněním řešení vybraného k dopracování do čistopisu práce.

Formální i obsahové požadavky na zpracování diplomové práce uvádí Interní předpis Katedry městského inženýrství pro vypracování závěrečné práce - verze 2017.1, dostupný na webu katedry.

Při popisu návrhu řešení bude struktura textu korespondovat s vyhláškou č. 499/2006 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) s vypsáním obsahové duplicitních částí textů.

Seznam doporučené odborné literatury:

- [1] Šrytr P. a kol.: Městské inženýrství. Díl 1. 1998. Academia Praha
 - [2] Šrytr P. a kol.: Městské inženýrství. Díl 2. 2001. Academia Praha
 - [3] Krejčí V. a kol. Odvodnění urbanizovaných území - koncepční přístup, NOEL 2000, 2002
 - [4] David Butler (2000): Urban Drainage
 - [5] David J. Allan (2001): Stream Ecology
 - [6] Govert D. Geldov (2005): Coping with complexity in integrated Water Management
 - [7] Slavičková K., Slaviček M.: Vodní hospodářství obcí 1, 2006, ČVUT Praha
 - [8] Arne Vesilind P.: wastewater treatment plant design, 2003, Cornwall
- Mmetodická pomůcka k činnosti autorizovaných osob územní plánování v městském inženýrství (MP 1.8.2), 1. vydání 2007

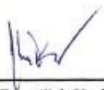
Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. arch. Jaroslav Sedlecký**


Datum zadání: 28.02.2017

Datum odevzdání: 01.12.2017





doc. Ing. et Ing. František Kuda, CSc.
vedoucí katedry



prof. Ing. Radim Čajka, CSc.
děkan fakulty

Prohlašuji, že jsem celou diplomovou práci včetně příloh vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě dne

Podpis studenta.....

Prohlašuji, že

- byla jsem seznámena s tím, že na moji diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo.
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB – TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3 zákona č. 121/2000 Sb.).
- souhlasím s tím, že jeden výtisk diplomové práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB – TUO k prezenčnímu nahlédnutí. Souhlasím s tím, že údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB – TUO.
- bylo sjednáno, že s VŠB – TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.
- bylo sjednáno, že užít své dílo – diplomové práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB – TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB – TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).
- beru na vědomí, že odevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákona o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Ostravě dne

Podpis studenta.....

Anotace diplomové práce

Předmětem diplomové práce je studie rozšíření parku Petra Bezruče v Klimkovicích. Součástí práce je rozbor současného stavu plochy parku a plochy o kterou se park rozšiřuje. Návrh rozšíření parku Petra Bezruče obsahuje tři varianty urbanistických studií. Vhodně navržené řešení je následovně podrobněji řešeno. Součástí práce je také studie jednoho objektu z návrhu. Objekt bytového domu je zpracován ve studii a doplněn 3D vizualizací.

Klíčová slova

Klimkovice, studie, širší vztahy, zeleň, Bytový dům, varianty, park, vybavenost

Annotation

The subject of the thesis is a study of extension of the park Petr Bezruč in Klimkovice. A part of the thesis is an analysis of the present-day state of the park area and the expanding area. Extension of the park includes three variants of urban studies. All of the variants are described in more detail below. Part of the thesis is also a study of one chosen object from the concept. The apartment building is processed in the study and completed with 3D visualization.

Key words

Klimkovice, study, broader relations, greenery, town-house, variants, park, facilities

OBSAH

1	ÚVOD.....	11
2	REKAPITULACE TEORETICKÝCH VÝCHODISEK.....	12
2.1	Podklady pro vypracování diplomové práce.....	12
2.2	Názvosloví.....	12
3	CHARAKTERISTIKA	17
3.1	Širší vztahy.....	17
3.2	O městě.....	17
3.3	Historie.....	18
3.3.1	Historie parku	19
3.4	Vazba na územní plán	20
3.5	Bydlení	22
3.6	Dopravní infrastruktura	23
3.7	Technická infrastruktura	23
3.7.1	Zásobování pitnou vodou.....	23
3.7.2	Kanalizace.....	24
3.7.3	Zásobování elektrickou energií.....	24
3.7.4	Zásobování plynem.....	24
3.7.5	Odpadové hospodářství.....	24
3.8	Limity plochy	24
3.8.1	Radon	24
3.8.2	Záplavové území	25
3.9	Životní prostředí.....	25
4	ZÁKLADNÍ POZNATKY O ŘEŠENÉ ÚZEMÍ	26
4.1	Umístění ploch	26
4.1.1	Poloha parku	26
4.1.2	Poloha rozšiřované oblasti	26
4.2	Popis oblasti	26
4.2.1	Popis parku	26
4.2.2	Popis rozšiřované oblasti	27
4.3	Zeleň parku.....	28
4.3.1	Inventarizace	28
4.3.2	Návrh opatření	29

4.4	Komunikace	29
4.4.1	Komunikace parku	29
4.4.2	Komunikace rozšiřované plochy	30
4.5	Inženýrské sítě.....	30
4.5.1	Inženýrské sítě parku	30
4.5.2	Inženýrské sítě rozšiřované oblasti	30
4.6	Majetkoprávní vztahy.....	30
4.6.1	Rozloha a majetkové vztahy parku	30
4.6.2	Rozloha a majetkoprávní vztahy rozšiřované oblasti	30
5	URBANISTICKO-ARCHITEKTONICKÝ NÁVRH	31
5.1	Varianta A	32
5.1.1	SWOT analýza varianty A	34
5.2	Varianta B	35
5.2.1	SWOT analýza varianty B	37
5.3	Varianta C	38
5.3.1	SWOT analýza varianty C	41
5.4	Výběr vhodné varianty	42
6	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	43
6.1	Popis území stavby.....	43
6.2	Celkový popis stavby	43
6.2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.....	43
6.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	44
6.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	45
6.2.4	Bezbariérové užívání stavby	45
6.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	45
6.2.6	Základní charakteristika objektu.....	46
6.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	46
6.2.8	Požárně bezpečnostní řešení	46
6.2.9	Zásady hospodaření s energiemi	46
6.2.10	Hygienické požadavky na stavby a požadavky na pracovní a komunální prostředí	47
6.2.11	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	47
6.3	Připojení na technickou infrastrukturu.....	47

6.3.1	Kanalizace.....	47
6.3.2	Vodovod.....	47
6.3.3	Vytápění.....	48
6.3.4	Elektroinstalace.....	48
6.3.5	Hromosvod – bleskosvod.....	48
6.3.6	Vzduchotechnika	48
6.4	Dopravní řešení	48
6.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	48
6.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	49
6.7	Ochrana obyvatelstva	49
6.8	Organizace výstavby	49
7	STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ.....	50
8	EKONOMICKÉ VYHODNOCENÍ.....	51
9	ZÁVĚR	52
10	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	54
10.1	Normy, vyhlášky a zákony.....	54
10.2	Knihy.....	54
10.3	Internetové odkazy	55
10.4	Ostatní použité materiály	55
11	SEZNAM TABULEK.....	56
12	SEZNAM OBRÁZKŮ	57
13	SEZNAM PŘÍLOH.....	58
14	SEZNAM VÝKRESOVÉ ČÁSTI.....	59

Seznam použitého značení

ČSN	Česká státní norma
NP	Nadzemní podlaží
PP	Podzemní podlaží
OV	Občanská vybavenost
Č.	Číslo
DN	Diameter nominal – Dimenze
NN	Nízké napětí
ÚP	Územní plán
ZTP	Osoba s omezenou schopností pohybu nebo orientace
MHD	Městská hromadná doprava
SmVaK	Severomoravské vodovody a kanalizace
ČOV	Čistírna odpadních vod

1 ÚVOD

Úkolem diplomové práce je zpracovat územní studii pro rozšíření parku Petra Bezruče v Klimkovicích. Hlavním cílem práce je nabídnout městu Klimkovice varianty využití, dosud nevyužívaného území. Tato plocha zatím není ve vlastnictví města Klimkovic. Předložením návrhů chce město docílit odkoupení této volné plochy pro rozšíření parku.

Dále by práce měla obsahovat možná řešení pro následné vybavení a zlepšení plochy parku. Předmětem diplomové práce bude návrh rozšíření a stavebního dovybavení parku Petra Bezruče v Klimkovicích. Hlavním úkolem studie je vypracovat analýzu dnešního stavu a využití lokality zahrnující návrh rozšíření stávajícího parku. Studie zohledňuje základy urbanistických, architektonických a technických podmínek daného území v návaznosti na centrum města Klimkovice.

Součástí vypracované práce jsou varianty, jak tento prostor rozšířit a dovybavit. U každé varianty jsou popsány její klady a zápory. Vybraná nejvhodnější varianta je dále vyhodnocena, vymezuje plochu pro bydlení a pro veřejný prostor. Tato varianta také obsahuje návrh a řešení na napojení technické infrastruktury, dopravní infrastruktury, prvky zeleně, prvky vodní plochy a dětské hřiště. V diplomové práci je také obsažena studie bytového domu, která obsahuje dispoziční a stavebně technické řešení.

2 Rekapitulace teoretických východisek

2.1 Podklady pro vypracování diplomové práce

Před zpracováním diplomové práce byly zajištěny podklady:

- Územní plán města Klimkovice
- Katastrální mapa města Klimkovice
- Výkres veřejně prospěšných staveb
- Koordinační výkres
- Limity daného území
- Situační výkres zeleně
- Fotodokumentace stávajícího stavu

2.2 Názosloví

Územní plán

Stanoví základní koncepci rozvoje území obce, ochrany jeho hodnot, jeho plošného a prostorového uspořádání (dále jen "urbanistická koncepce"), uspořádání krajiny a koncepci veřejné infrastruktury; vymezí zastavěné území, plochy a koridory, zejména zastavitelné plochy a plochy vymezené ke změně stávající zástavby, k obnově nebo opětovnému využití znehodnoceného území (dále jen "plocha přestavby"), pro veřejně prospěšné stavby, pro veřejně prospěšná opatření a pro územní rezervy a stanoví podmínky pro využití těchto ploch a koridorů. [1]

Územní studie

Navrhuje, prověřuje a posuzuje možná řešení vybraných problémů, případně úprav nebo rozvoj některých funkčních systémů v území, například veřejné infrastruktury, územního systému ekologické stability, které by mohly významně ovlivňovat nebo podmiňovat využití a uspořádání území nebo jejich vybraných částí. [1]

Mapové podklady

Základními mapovými podklady pro zjištění vlastnických vztahů v území jsou mapa katastru nemovitostí a mapa pozemkového katastru. [12]

Dopravní infrastruktura

Schopnost místní komunikace přenést dopravní zatížení (z hlediska množství motorových vozidel, cyklistů nebo chodců za určité časové období). [2]

Komunikace

určená k užití silničními a jinými vozidly a chodci. [3]

Místo pro přecházení

Nenahrazují přechody pro chodce, pouze je doplňují a vytvářejí pro chodce častější možnost přechodu přes komunikaci. [2]

Odstavné a dlouhodobé stání

Umístění vozidla mimo jízdní pruhy pozemní komunikace zpravidla v místě bydliště, případně v sídle provozovatele vozidla po dobu, kdy se vozidlo nepoužívá. [4]

Parkování

Umístění vozidla mimo jízdní pruhy pozemní komunikace zpravidla po dobu nákupu, návštěvy, zaměstnání, naložení nebo vyložení nákupu. [4]

Parkovací stání

Plocha určená pro parkování nebo odstavení jednoho vozidla. [4]

Chodník

Část přidruženého dopravního prostoru určená zejména pro chodce. Chodník je oddělen od hlavního dopravního prostoru vertikálně a/nebo horizontálně. Vertikální oddělení tvoří zvýšená obruba případně doplněná zábradlím, sloupky apod., horizontální oddělení může tvořit postranní dělicí (zelený) pás do šířky 3,00 m případně odvodňovací proužek, nebo cyklistický pruh/pás a dále varovný pás podle zvláštního předpisu. Jednotlivé možnosti

oddělení se mohou užít samostatně nebo společně. Do stavební šířky chodníku se započítávají pruh/pás pro chodce a bezpečnostní odstup/odstupy a tato šířka tvoří průchozí prostor. Bezpečnostní odstup na straně hlavního dopravního prostoru je součástí tohoto prostoru. [2]

Demolice

Zbourání (snesení) objektu. [11]

Vodní plocha

je korytem vodního toku část pozemku zahrnující dno a břehy koryta až po břehovou čáru určenou hladinou vody, která zpravidla stačí protékat tímto korytem, aniž se vylévá do přilehlého území. [5]

Povodí

Je území, které je odvodňováno vodním tokem, případně jeho přítoky. [12]

Veřejné prostranství

jsou všechna náměstí, ulice, tržiště, chodníky, veřejná zeleň, parky a další prostory přístupné každému bez omezení, tedy sloužící obecnému užívání, a to bez ohledu na vlastnictví k tomuto prostoru. [6]

Významný krajinný prvek

Jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. [7]

Údržba

Vhodně zvolenou formou managementu lze postupně docílit požadovaných kvalitativních změn, především v prostorové a druhové rozmanitosti. [12]

Zeleň

Obecně všechny plochy, porostlé vegetací. Zpravidla se dělí na:

zeleň veřejnou – (veřejně přístupné obecní plochy)

zeleň soukromou – (zahrady u obytné výstavy, přístupné majiteli)

zeleň vyhrazenou – (plochy zeleně v uzavřených sportovištích, hřbitovech apod.) [13]

Pozemek

se vždy vymezuje tak, aby svými vlastnostmi, zejména velikostí, polohou, plošným a prostorovým uspořádáním, umožňoval využití pro navrhovaný účel a byl dopravně napojen na veřejně přístupnou pozemní komunikaci. [9]

Zastavěná plocha pozemku

Součet zastavěných ploch jednotlivých budov na pozemku. Zastavěná plocha budovy je plocha půdorysu, vymezená vnějším obvodem svislých konstrukcí v 1.NP. u terénu. [13]

Plochy bydlení

Plochy bydlení se obvykle samostatně vymezují za účelem zajištění podmínek pro bydlení v kvalitním prostředí, umožňujícím nerušený a bezpečný pobyt a každodenní rekreaci a relaxaci obyvatel, dostupnost veřejných prostranství a občanského vybavení. [9]

Výstavba pro trvalé bydlení

Rodinné domky, bytové domy, obytné čisti statků, adaptované jiné objekty. [13]

Občanské vybavení

Stavby pro správu, školství, zdravotnictví, obchod stravování, duchovní sféru, požární bezpečnost, hromadnou dopravu, pohřbívání. [13]

Bytový dům

Bytovým domem se rozumí stavba pro bydlení, ve které více než polovina podlahové plochy odpovídá požadavkům na trvalé bydlení a je k tomu účelu určena. [14]

Byt

Bytem se rozumí soubor místností, popř. jednotlivé obytné místnosti, které svým stavebně-technickým uspořádáním a vybavením splňují požadavky na trvalé bydlení. [14]

Obytná místnost

Je část bytu (zejména obývací pokoj, ložnice, jídelna), která splňuje požadavky předepsané touto vyhláškou, je určena k trvalému bydlení a má nejmenší podlahovou plochu 8 m², pokud tvoří byt jediná obytná místnost, musí mít podlahovou plochu nejméně 16 m². [8]

Schodiště

Je stupňovitá stavební konstrukce určená k překonávání rozdílů výškových úrovní chůzí. Skládá se ze schodišťových ramen a schodišťových podest. [10]

Schodišťové rameno

Sklonitá stavební konstrukce určená k překonávání rozdílů výškových úrovní chůzí. Je tvořena nášlapnou plochou rovinnou nebo zakřivenou. [10]

Balkon

Je horizontální nosná plošná konstrukce vystupující před líc obvodového pláště budovy, opatřená zábradlím, která je přístupná z interiéru budovy. [15]

Lodžie

Je chráněný prostor otevřený zepředu, případně i ze strany, nevystupující před líc budovy jako balkon, ale zasunutý dovnitř. [15]

3 Charakteristika

3.1 Širší vztahy

Město Klimkovice se nachází v Moravskoslezském kraji, jihozápadně od města Ostravy na nejvýchodnějších výbězcích Nízkého Jeseníku a na okraji Ostravské pánve. Ke Klimkovicím také patří obce Josefovice, Hýlov a Václavovice. Klimkovice leží v těsné blízkosti města Ostravy (cca 7 km). Celková katastrální výměra všech obcí je 1,423 km². Nadmořská výška se pohybuje v rozmezí od 238 m n.m. odtok řeky Polančice do 382 m n.m. vrch Mezihoří. Přes území města vede dálnice D1, která je částečně vedena v Klimkovickém tunelu, aby co nejméně obtěžovala svým provozem obyvatele Klimkovic.

3.2 O městě

Město Klimkovice má velice dobrou občanskou vybavenost. V centru nalezneme zámek, ve kterém se dnes nachází Městský úřad s informačním centrem. Severozápadně od centra se nacházejí lázně. Jsou zde umístěny dva kostely. Kostel svaté Kateřiny leží východně v těsné blízkosti zámku a kostel Nejsvětější Trojice se nachází západně od centra města. Můžeme zde najít mateřské školy, základní školu a střední školy. Klimkovice jsou vybaveny sportovními hřišti, venkovním koupalištěm, kinem a velkým množstvím pohostinských objektů.

Ke dni 1.1.2017 zde žije 4 427 obyvatel.



Obrázek 1: Podrobná mapa města [19]

3.3 Historie

Město Klimkovice podle historiků vzniklo nejpozději během první poloviny 14. století. Avšak kvůli dvou velkým požárům, při kterých shořely i archivní materiály je toto období spíše odhadováno.

Podle dochovaných pověstí, bylo město Klimkovice původně osadou s tvrzí. Tato osada dostala údajně své jméno po zakladateli Klementu, kterému se říkalo Klimek. Nejstarší historie je spojena s rodem pánů z Kravař. Beneš I. Z Kravař, je pravděpodobným zakladatelem Klimkovic 1380–1398. Po roce 1383 povýšil Klimkovice na město a vyjednal pro něj i městský znak.

Dalším, již dosvědčeným pánem byl roku 1416 Beneš II. z Kravař. V roce 1423 se po smrti Beneše II. stal majitelem panství bíloveckého a fulneckého včetně Klimkovic Jan z Kravař. Klimkovice se staly sídlem samostatného panství až roku 1451 za knížete Viléma rytíře z Bítova. 1560-1573 byl vlastníkem panství Hynek II., který udělil městu právo vařit pivo ve svém pivovaru. Tento pivovar se nacházel uprostřed náměstí. V letech 1578-1579 zahájil Ondřej Bzencov přestavbu zámku.

Zámek byl stavěn v renesančním hradním slohu. Ve stejnou dobu dal také vystavit nynější farní kostel svaté Kateřiny. V letech 1643 se v Klimkovicích nachází 13 domů šenkovních, 14 řemeslníků, 9 chalupníků 3 zahradníci a 2 hofěři.

V roce 1792-1848 byly Klimkovice včleněny do Těšínského kraje. V této době město dosáhlo největšího územního rozsahu. V roce 1854 vyhořel kostel s věží, zámek a domy. V letech 1850 byly Klimkovice opět připojeny k politickému okresu Opava.

V letech 1911 byla vystavěna nová železniční dráha a to Svinov – Klimkovice. 1919 byl velký problém se zajištěním bytů pro narůstající počet obyvatel. 1939 byla zbourána radnice, která stála uprostřed náměstí a poté bylo náměstí vydlážděno žulovými kostkami.

Ve 20. letech nahradily železniční dráhu elektrické tramvaje. Ty zde fungovaly až do roku 1978. V letech 1991 se začalo s výstavbou lázní Nový Darkov na území Klimkovic v okolí Hýlova.



Obrázek 2: Historická mapa města [18]

3.3.1 Historie parku

Na místě dnešního parku se kdysi v minulosti rozprostírala zalesněná zámecká obora.

Západ obory ohraničovala vrchnostenská sladovna, v pozdější době byla tato sladovna přestavěna na lihovar. Údolí oddělovalo město od předměstské zemské periferie. Do této části ústily únikové chodby ze zámku. V dolní části zámecké obory se kdysi nacházela zámecká střelnice.

Začátkem 18. století byla lesní obora díky majiteli zámku i celého panství upravena, takže v horní části vznikla zámecká zahrada a ve spodní části po celé délce levého břehu potoka Polančice byla postavena sypaná hráz. Kolem hráze byla vysazena alej. V prostoru dolní části odlesněné obory byla vybudována soustava tří na sebe navazujících rybníků. U největšího z těchto rybníků podle dochovaných záznamů stával dřevěný objekt panského porybného. Tyto rybníky byly panstvím převážně využívány pro chov ryb.

V letech 1946 až 1954 byla zámecká zahrada postupně upravována na městský park. Byly zde vysazeny nejrůznější dřeviny, převážně jehličnaté. Byly zde vybudovány nové chodníky a parkové pěšiny. Založili zde i menší přírodní jezírko s lekníny a přírodní bioflórou.

V letech 1958 došlo ke změně názvu, a to z městského parku na Sad Petra Bezruče. 1989–1991 byla provedena další velká rekonstrukce. Byly opraveny chodníkové plochy a vykáceny přerostlé dřeviny. K dalším úpravám parku došlo v letech 2010 až 2012. V roce 2014 byla ve spodní části parku vystavěna cyklostezka.

Řešeným územím je území města Klimkovice, katastrální území Klimkovice. Město Klimkovice je členěno na části obce: 1. Hýlov, 2. Josefovce, 3. Klimkovice, 4. Václavovice. Zastupitelstvo města po projednání rozhodlo pořídit nový územní plán.

This map displays the City of San Diego's land parcels, each labeled with its specific zoning code. The parcels are color-coded according to their zoning category:

- SO-M (Medium Density Single-Family):** Light pink.
- QV-K (Community Village Center):** Yellow.
- VP-Z (Neighborhood Commercial):** Green.
- OV-K (Office Professional):** Orange.
- N / 18 Y-IZ (Neighborhood Industrial):** Dark green.
- Z / 46b SO-P (Special District Office Professional):** Red grid pattern.
- N / 19 Y-Z (Neighborhood Residential):** Blue.
- Z / 46a VP-Z (Special District Neighborhood Commercial):** Yellow border.
- VH-V (Heavy Industrial):** Brown.
- DI-S (District Industrial):** Light blue.
- VP-N (Neighborhood Professional):** Purple.
- VP-I (Neighborhood Institutional):** Dark purple.
- SO-P (Single-Family Planned Development):** Tan.
- SO-F (Single-Family Farm):** Light tan.
- PE-7 (Public Employment):** Dark yellow.
- SO-M (Medium Density Single-Family):** Light pink.

The map also shows a large body of water at the bottom and various street layouts throughout the area.

20

Tabulka 1: Plocha veřejného prostranství – vlastní tvorba dle - [19]

Plochy veřejného prostranství	
park, parčík, další plochy veřejné zeleně	
Stanovené podmínky pro využití	
Přípustné	veřejné prostranství
	stavby, zařízení občanského vybavení související s užíváním parku
	pozemky staveb související s dopravní infrastrukturou pro pěší a cyklisty
	pozemky staveb související s technickou infrastrukturou
podmíněně přípustné	nestanovuje se
nepřípustné	stavby pro bydlení
	stavby pro rodinnou rekreaci
	stavby občanského vybavení nesouvisející s užíváním ploch jako parku
	stavby nesouvisející s dopravní infrastrukturou pro motorová vozidla
	stavby nesouvisející s technickou infrastrukturou
	stavby pro výrobu a skladování
Stanovené podmínky prostorového uspořádání	
výška regulace zástavby	maximální výška budov je stanovena na 5 m nad terénem
intenzita využití	maximálně 20 % pozemku stavby

Tabulka 2: Plochy vodní a vodohospodářské – vlastní tvorba dle - [19]

Plochy vodní a vodohospodářské	
vodní plochy a toky, rybníky, vodní nádrže	
Stanovené podmínky pro využití	
Přípustné	pozemky kory vodních toků, vodních nádrží, rybníků, močálů
	jiné pozemky s vodohospodářským využitím
	pozemky související s dopravní infrastrukturou
	pozemky související s technickou infrastrukturou
podmíněně přípustné	nestanovuje se
nepřípustné	stavby pro bydlení
	stavby pro rodinnou rekreaci
	stavby, zařízení občanského vybavení
	stavby nesouvisející s dopravní infrastrukturou
	stavby nesouvisející s technickou infrastrukturou
	stavby pro výrobu a skladování
Stanovené podmínky prostorového uspořádání	
výška regulace zástavby	nestanovuje se
intenzita využití	nestanovuje se

Tabulka 3: Plochy smíšené obytné – vlastní tvorba dle - [19]

Plochy smíšené obytné	
historické jádra města	
Stanovené podmínky pro využití	
Přípustné	bytové domy
	stavba, zařízení občanského vybavení
	pozemky pro veřejné prostranství
	pozemky související s dopravní infrastrukturou
	pozemky související s technickou infrastrukturou
podmíněně přípustné	nestanovuje se
nepřípustné	rodinné domy v zastavitelné ploše Z/46b
	stavby pro rodinnou rekreaci
	stavby které svým provozem snižují kvalitu prostředí
	budovy obchodních prodejen větších než 1 000 m ²
	stavby nesouvisející s dopravní infrastrukturou
	stavby nesouvisející s technickou infrastrukturou
	stavby pro výrobu a skladování
Stanovené podmínky prostorového uspořádání	
výška regulace zástavby	maximální výška budov je stanovena na 12 m nad terénem
intenzita využití	maximálně 50 % pozemku stavby

Tabulka 4: Plochy jiné a zvláštní – vlastní tvorba dle - [19]

Plochy jiné a zvláštní	
izolační a ochranná zeleň	
Stanovené podmínky pro využití	
Přípustné	přírodní a přírodě blízké ekosystémy
	pozemky koryt vodních toků
	pozemky související s dopravní infrastrukturou
	pozemky související s technickou infrastrukturou
podmíněně přípustné	pozemky určené k plnění funkcí lesa
nepřípustné	stavby pro bydlení
	stavby pro rodinnou rekreaci
	veřejné prostranství
	stavby, zařízení občanského vybavení
	stavby nesouvisející s dopravní infrastrukturou
	stavby nesouvisející s technickou infrastrukturou
	stavby pro výrobu a skladování
Stanovené podmínky prostorového uspořádání	
výška regulace zástavby	nestanovuje se
intenzita využití	nestanovuje se

3.5 Bydlení

Město Klimkovice je v současné době velmi žádanou lokalitou pro bydlení. V centru města se nacházejí polyfunkční domy ve vlastnictví města. Okolí centra je zastavěno rodinnými, řadovými a nízkopodlažními domy.

Díky umístění Klimkovic, které se nacházejí v těsné blízkosti Ostravy, se tato lokalita stává velmi žádanou, nicméně město Klimkovice nemůže vyhovět těmto požadavkům. Počet obyvatel, kteří zde chtějí bydlet je velké množství, ale bytů v Klimkovicích je velmi málo. Proto si město Klimkovice vede evidenci zájemců a ti jsou obodováni podle naléhavosti potřeby bytu.

Podobně jako byty jsou na tom i rodinné domy. Pokud se nějaký rodinný dům prodává není na realitních serverech příliš dlouho.

3.6 Dopravní infrastruktura

Severozápadně od centra Klimkovic vede dálnice D1, ta částečně prochází Klimkovickým tunelem. Trasa dálnice je Bohumín – Ostrava – Olomouc – Brno. Centrem města prochází komunikace II. třídy, II/478 na Polanku nad Odrou. Na komunikaci II. třídy navazují komunikace III. třídy. Jsou jimi silnice III/46417 Josefovice – Olbramice, III/4654 Olbramice – Klimkovice, III/4655 Klimkovice – Hýlov, III/4693 Vřesina – Klimkovice, III/4782 Klimkovice – Svinov.

Ve městě nenalezneme vlakové ani autobusové nádraží. Avšak díky nedaleké Ostravě mají Klimkovice dobré autobusové dopravní spojení městskou autobusovou dopravou. V blízkosti centra se nacházejí tři autobusové zastávky. Zastávka Klimkovice centrum, je umístěna v těsné blízkosti zámku. Severozápadně nalezneme na ulici Lidická zastávku Klimkovice, výkupní závod. Severně od centra se nachází zastávka Požárnická, a to na ulici 28. října a Požárnická. Jezdí zde autobusová doprava, která je převážně zajištěna společnostmi TQM a ARRIVA. Přímé autobusové spojení do města Ostravy je zajištěno městskou hromadnou dopravou a to linkami 53 a 64.

3.7 Technická infrastruktura

3.7.1 Zásobování pitnou vodou

Město Klimkovice nemá na svém území povrchový ani podpovrchový zdroj pitné vody. Voda je přiváděna z vodárenských nádrží Šance (řeka Ostravice), Morávka (řeka Morávka) a Kružber (řeka Moravice).

Na celém území Klimkovic byla vybudována síť veřejného vodovodu, kterou spravuje společnost Severomoravské vodárny a kanalizace a Ostravské vodárny a kanalizace a.s.

Obec má k dispozici dva vodojemy - jeden, umístěn na Hýlově, má kapacitu 2 x 650 m³ a druhý, nacházející se v Josefovích, s kapacitou 250 m³.

3.7.2 *Kanalizace*

Jednotná veřejná kanalizace města Klimkovic se napojuje na jednotnou kanalizaci města Ostravy. Odpadní vody jsou odváděny do ČOV umístěnou v Ostravě – Přívoze.

3.7.3 *Zásobování elektrickou energií*

Město Klimkovice je odebírá elektrickou energii, stejně jako celé území Ostravy a okolí, z elektrárny Dětmarovice, která se nachází na Moravě.

Je zde vybudováno nadzemní vedení VVN a VN a podzemní kabelové vedení VN. Bylo zde také postaveny sedm zděných distribučních transformačních stanic, sedmnáct stožárových stanic a dvě věžové stanice.

3.7.4 *Zásobování plynem*

Město Klimkovice nemá na svém území vybudován objekt pro zásobování plynem, nachází se zde pouze plynovod, který distribuuje zemní plyn středotlakým potrubím.

3.7.5 *Odpadové hospodářství*

Odvoz odpadu z území města zajišťuje společnost OZO Ostrava s.r.o. Protože město nevybudovalo na svém území žádnou skládku odpadů, musí se odpad odvážen a ukládat na skládku v ostravské části Hrušov, která je v provozu už více než 25 let.

3.8 **Limity plochy**

3.8.1 *Radon*

V dané lokalitě je nízký výskyt radonu.

3.8.2 *Záplavové území*

Dolní severní část se nachází v záplavové oblasti Q 100. Území zaplavováno při stoleté vodě.

3.9 **Životní prostředí**

Území města spadá do mírně teplé oblasti MT 10, kde se průměrná roční teplota pohybuje okolo 8 °C. Kvůli dopravě, průmyslu nebo husté zástavbě se průměrná roční teplota zvýšila o 1-2 °C.

Kvalitu ovzduší velmi ovlivňuje těžký průmysl a doprava v blízké Ostravě. Kvůli převládajícímu směru větru (jihozápadní) je většina nečistot obsažených ve vzduchu přenesena právě na území Klimkovic, které patří dlouhodobě mezi oblasti Ostravska s nejvíce znečištěným ovzduším. Takto vysoké znečištění může negativně ovlivňovat lidské zdraví i kvalitu vegetace.

4 Základní poznatky o řešené území

4.1 Umístění ploch

4.1.1 Poloha parku

Plocha parku se nachází jižně od objektu zámku. Jeho celková rozloha je cca 5 ha. Park navazuje na centrum města a je tedy jeho bezprostřední součástí.

Plocha parku na severní straně těsně přiléhá k objektu zámku, kostelu a fary, pár desítek metrů od náměstí. Západní hranici tvoří obchodní centrum Hruška, soukromé pozemky a frekventovaná komunikace I/47 – ulice Čs. armády. Jižní hranici tvoří vodní tok Polančice. Na tento tok poté navazují zahrady rodinných domů. Nejužší východní část parku je ohraničena ulicí Komenského, na kterou navazují rodinné domy se zahradami.

4.1.2 Poloha rozšiřované oblasti

Plocha rozšiřované oblasti má výměru cca 1,3 ha. Toto území z východní strany navazuje na plochu parku. Ze západní strany je ohraničena obchodním centrem Hruška. Západní hranici tvoří frekventovaná komunikace I/47 – ulice Čs. armády. Jižní hranici tvoří část parku Petra Bezruče a následovně vodní tok Polančice.

4.2 Popis oblasti

4.2.1 Popis parku

Park je pomyslně rozdělen na dvě části. Vrchní část je svažité a má charakter klasického zámeckého parku s množstvím cestiček. V této části je bohatý sortiment dřevin. Druhá část parku vznikla dříve, než první část.

Park má čtyři vstupy. Dva vstupy jsou umístěny na jižní straně, a to mezi obchodním centrem Hruška a zámkem. Druhý vstup se nachází pár desítek metrů od prvního, mezi zámkem a kostelem. Vstupy ze západní a východní strany se nacházejí ve spodní úrovni parku, a navazují na chodníky u komunikací.

V současné době park spojuje více funkcí. Především zaujímá funkci klasického městského parku, který slouží pro relaxaci a procházky obyvatel. Prostor parku je zároveň využíván jako místo konání rozmanitých společenských akcí. Pro tyto akce slouží objekty, které jsou vybudovány mezi rybníkem a svažitém terénem. Nalezneme zde altánek, pergolu zastřešující taneční prostor a několik laviček a stolů.

Část rybníku slouží pro hospodářskou činnost chovatelů.

Nad společným prostorem a altánkem a pergolou nalezneme dětské hřiště. Dětské hřiště je sice funkční, nicméně jeho vybavenost herními prvky, plochami a mobiliářem je značně nevyhovující. Tyto plochy neodpovídají normám.

Park je vybaven objektem WC, který je nevyhovující, nefunkční a nevyužívaný návštěvníky parku. Prostor je také částečně vybaven lavičkami, odpadkovými koši a veřejným osvětlením. Avšak mobiliář je převážně starý a poškozený.

V parku je vysazeno mnoho různorodé zeleně. Především ve spodní části parku nalezneme listnaté vzrostlé dřeviny, které nejsou příliš udržované. Vidět zde můžeme i náletové dřeviny. V horní části jsou umístěny převážně jehličnaté stromy a keře, jejichž stav je více udržovaný. Travní plochy jsou na většině území parku nekvalitní, vyšlapané a velké množství zelené plochy je zastíněno.

Ve spodní části parku k západní straně je umístěno přírodní jezírko, které slouží jako útočiště živočichů i rostlin. Další vodní plochou v parku jsou dva rybníky, které jsou předěleny pochozí hrází. Avšak břehy těchto rybníků nejsou vhodně upraveny a nejsou ani udržovány, tudíž je návštěvníci příliš nevyužívají.

4.2.2 Popis rozšiřované oblasti

V dnešní době jsou tyto plochy nevyužívány. Tato oblast se dá pomyslně rozdělit na dvě části, které jsou rozděleny terénní výškou. Horní část tvoří volná neudržovaná plocha. Nalezneme zde neobhospodařovaný trvale travnatý porost, na jejíž okraji se rozšiřují náletové dřeviny. Ve spodní části a svahu této plochy se nachází zalesněná plocha s náletovými dřevinami.

4.3 Zeleň parku

Menší přírodně krajinářský park je rozdělen na dvě části. Spodní část s rybníky a alejemi. Svažitá část pod zámek, má poměrně chaotickou kompozici s původně velmi bohatým sortimentem dřevin. Údržba parku se sice v posledních letech výrazně zlepšila, nicméně je péče o dřeviny stále nedostatečná. Mnohé hodnotné dřeviny podrůstají nálety nebo výmladky z podnoží. Koruny, především u jehličnanů, jsou vesměs zespodu proschlé a vysoko vyvětvěné. Staré stromy mají různá poškození, jako jsou staré rány po ořezech a zlomech větví, dutiny a praskliny, vyhnívající báze kmenů apod., jejich zdravotní stav je proto často zhoršený a vyžaduje odborné ošetření.

Sortiment dřevin je v parku bohatý, především v jeho horní části, která má sbírkový charakter. Ve starší spodní části s rybníky dominují ve výsadbách domácí druhy listnatých stromů. Převažují habry, časté jsou jasan, olše lepkavá i šedá, lípy srdčitá a velkolistá. Objevuje se zde i dub letní, buk, jilmy, břízy, vrba bílá, křehká a jíva, třešeň ptačí, javor mléč, klen či babyka. Z vysazených introdukovaných dřevin zde roste topol balzámový a kanadský, bříza papírová.

V podrostu se na břehu Polančice a v lesíku na západní straně hojně objevují nálety habrů, javorů, jasanů, lip a jilmů, a také keře lísky a bezu černého. Jen sporadicky se zde objevují okrasné keře. Jde převážně o přestárlé exempláře. Břehy rybníků lemují na severní straně habry, na ostatních březích převažují olše, jilmy, topoly balzámové, střemchy a myrobalány.

V horní části je vysazen velmi pestrý sortiment, převažují jehličnany v celé řadě kultivarů. Je zde sbírka cypřišků, zeravů a smrků, objevují se různé jalovce, tisy, borovice, douglasky a jedlovec kanadský. Z listnáčů jsou zajímavé javory japonské a pensylvánské, liliovník tulipánokvětý, dva exempláře štíhlých pyramidálních dubů letních, různé kultivary bříz.

4.3.1 Inventarizace

Inventarizace byla zpracována dle metodiky J. Machovce. Stromy a keře byly zakresleny do mapy. Dřeviny jsou druhově určeny, byl zjištěn obvod kmene (měřen 130 cm nad terénem) a průměr koruny. Dále se posuzuje zdravotní stav a sadovnická hodnota.

Tabulka 5: Sadovnické hodnoty – vlastní tvorba dle - [22]

I. Klasifikační třída	velmi hodnotný strom	Stromy stejných vlastností jako 4, však bez poškození. Měly by být vždy ponechány.
II. Klasifikační třída	nadprůměrně hodnotný strom	Stromy vyspělé, zdravé, pouze malé vzhledové nedostatky. Stromy ponechány, pouze při regeneraci se mohou odstranit.
III. Klasifikační třída	průměrně hodnotný strom	Stromy větší, tvarově nebo vzhledově poškozeny. Stromy jsou likvidovány, nebo ponechány.
IV. Klasifikační třída	podprůměrně hodnotný strom	Stromy velmi silně poškozené, nemocné. Jsou určeny k likvidaci, která ale nemusí být okamžitá
V. Klasifikační třída	velmi málo hodnotný strom	Stromy odumírající, suché, bezprostředně ohrožující návštěvníky. Okamžitá likvidace

Výsledná inventarizace parku je doložena v příloze č.2. Tato inventarizace byla vypracována podle podkladů, které byly poskytnuty městským úřadem Klimkovic.

Z výsledné inventarizace vyplynulo, že se zde nachází celkově 808 stromů.

4.3.2 Návrh opatření

Kácení navržených stromů musí být navrženo šetrně a postupně. Tak aby nedošlo k poškození okolních dřevin. Pařezy odstraněných stromů budou odstraněny, nejlépe vyfrézovány, aby se terén zarovnal.

Nezbytnou součástí je ošetření stávajících stromů, které jsou součástí rekonstruovaného parku. Jedná se především o zdravotní a bezpečnostní řezy. Odstranění suchých, převislých větví atd.

4.4 Komunikace

4.4.1 Komunikace parku

V parku se nacházejí převážně komunikace pro pěší a ve spodní části parku kolem rybníku je vedena cyklostezka. Park je propleten hustou komunikační sítí. Komunikace jsou většinou mlatové, avšak nalezneme zde i dlážděné, částečně kamenité, vysypané drtí a u rybníku je část komunikace asfaltová. Komunikace nejsou vyhovující, částečně nefunkční a z části nevhodně umístěny. Těchto chodníků je zde nadměrné množství. Většina těchto komunikací je ve velmi špatném stavu.

4.4.2 Komunikace rozšiřované plochy

Kolem plochy na západní straně vede chodník a silniční komunikace. Dále se na ploše nenacházejí žádné pěší ani jiné komunikace. Jsou zde vidět pouze vyšlapané chodníčky v neudržované travnaté ploše, kterými si lidé zkracují cestu.

4.5 Inženýrské sítě

4.5.1 Inženýrské sítě parku

Parkem procházejí inženýrské sítě. Nachází se zde odpadní kanalizace, elektrické vedení a vodovod.

4.5.2 Inženýrské sítě rozšiřované oblasti

Řešená plocha není nijak zatížena technickou infrastrukturou. Veškeré sítě, které se zde nacházejí jsou vedeny po obvodu pozemku.

4.6 Majetkoprávní vztahy

4.6.1 Rozloha a majetkové vztahy parku

Celková rozloha parku je zhruba 5 ha. Park se skládá z pěti parcel. Tvoří jej parcela č. 6, parcela č. 7, parcela č. 12, parcela č. 13, parcela č. 14. Vlastníkem všech těchto parcel je město Klimkovice.

4.6.2 Rozloha a majetkoprávní vztahy rozšiřované oblasti

Celková plocha rozšiřované oblasti činí cca 1,3 ha. Skládá se ze sedmi parcel. Tvoří ji parcela č. 9/1, kterou vlastní město Klimkovice. Dále parcela č. 9/2, parcela č. 9/3, parcela č. 10/2 a parcela č. 10/3, které vlastní soukromé osoby. A parcela č. 10/1 a 11, kterou vlastní Česká republika.

5 Urbanisticko-architektonický návrh

Aby se docílilo co nejvýhodnějšího využití daného území, byl proveden výzkum této lokality. Tímto výzkumem vznikla představa o řešení lokality a potřebách tohoto místa. Provedený průzkum zahrnoval i rozhovor s občany. Podle jejich názoru je Park Petra Bezruče sice funkční, nicméně není příliš využíván. V současné době se zde konají akce města, ale kromě těchto akcí si místní obyvatelé přes park pouze zkracují cestu.

Plocha, o kterou má být park rozšířen v dnešní době není nijak aktivně využita. Park i rozšiřující plocha jsou v atraktivní poloze v rámci města, a proto je více než žádoucí plochu vhodně využít. Úkolem návrhu je tedy vrátit aktivní městský život do těchto míst.

V územním plánu je rozšiřující plocha vyčleněna pro smíšené obytné bydlení. Plocha není zatížena žádnou dopravní a technickou infrastrukturou. Z tohoto zjištění vychází i následující návrh. Plocha parku je v územním plánu vedena jako plocha veřejného prostranství a podle toho je i plocha řešena.

Byly vypracovány 3 varianty v podobě studie které navrhuji využití daného území. Ve všech třech variantách se komplexně řeší park Petra Bezruče a plocha o kterou se tento park rozšiřuje.

Všechny tyto varianty se snaží co nejvíce vyhovět provozním potřebám, tak aby park neztratil svůj charakter a funkci. Varianty navrhuji rozdělení zón v parku, tak aby vyhověla všem aktivitám obyvatel.

V jedné z těchto variant, která je minimalisticky navržena, se ponechávají téměř veškeré dřeviny, až na ty, které jsou nemocné, nebo poškozené. Park je pouze dovybaven. Pod zámkem je doplněna zámecká zahrada o okrasné dřeviny a rostliny. Je zde navržena kolonáda, která sjednocuje část zámku s kostelem svaté Kateřiny. Navržena je také oprava tanečního pódia, které je zachováno. Park je doplněn o cyklobar, ve kterém se budou nacházet veřejné WC. Na rozšiřované části je navrženo hřiště se zázemím. Dále jsou zde opraveny a rozšířeny chodníky a cyklostezka.

Další dvě varianty pracují s podobnou strukturou, avšak v těchto variantách se tolik nepřihlíží ke stávající zeleni. Navrhuje se zde seskupení bytových domů. V jednom z těchto případů je v přízemí navržena občanská vybavenost a v podzemním podlaží jsou umístěny

podzemní parkovací stání. Park je poté následovně dovybaven amfiteátre pro konání veřejných akcí, jako jsou koncerty, letní kino, ochotnické divadlo a vystoupení dětí a mládeže. Místo za obytnými domy je dovybaveno dětským hřištěm. Poloha hřiště je v těchto případech velmi výhodná, dětské hřiště je uprostřed řešeného území, proto rodiče nemusejí mít obavy o své děti. Tyto varianty jsou také dovybaveny, a to cyklobarem s posezením a veřejnou toaletou. I v těchto případech je návrh rozšíření, zpravení a změny polohy chodníků a cyklostezek.

5.1 Varianta A

Tato varianta se snaží zachovat co nejvíce původní zeleně. Z tohoto důvodu jsou veškeré stavby a úpravy navrženy tak, aby se kácely převážně stromy suché, nemocné a ohrožující návštěvníky. V parku je zachována i většina chodníků, které jsou pouze zrekonstruovány a dále upraveny. Veškeré stávající stavby, které se v nynější době v parku nacházejí budou zbourány.

Navržené objekty

Severozápadně se nachází multifunkční hřiště se zázemím. Objekt je ze západu lemován ulicí Čs. Armády a ze severu sousedí s obchodním domem Hruška. Mezi objektem a komunikací je navržen dostatečně široký chodník pro pěší. K budově je navrženo parkoviště, které je dobře přístupné z komunikace a dále z parkoviště je vstup do objektu. V objektu se nachází vybavenost pro toto hřiště.

Severně nalezneme kolonádu, která pomyslně odděluje prostor zámku a kostelu od parku. Je navržena jako jednopodlažní objekt s vybaveností pro park.

Severovýchodně je objekt altánku. Altánek v tomto prostoru tvoří intimní zónu, a bylo by možno jej využít pro svatby a akce obdobného rázu.

Uprostřed parku se nachází taneční altánek se zázemím a taneční plochou.

Na západ od tanečního altánku je navržen jednopodlažní objekt cyklobaru s posezením.

Navržené využití ploch

Severně přímo pod budovou zámku se nachází okrasná zahrada. Ta má sloužit jako reprezentační prostor právě tomuto zámku. Jsou zde navrženy záhonky s cestičkami. V záhonku budou vysazeny rostliny malého vzrůstu s barevnými květy.

Na východní hranici řešené plochy nalezneme dětské hřiště. Hřiště je určeno pro děti školního a předškolního věku. Nacházejí se zde dětské hrací prvky, které splňují platné normy. Plocha hřiště je z protidopadových dlažebních profilů.

Klidová zóna se nachází východně nad vodní plochou.

Na klidovou zónu navazuje zóna relaxační. Tato zóna je určena pro relaxaci odpočinek a rozjímání obyvatel.

Setkávací zóna se nachází ve středu parku. Zde se veškeré obyvatelstvo města může shromažďovat na různé akce. Tento prostor je dovybaven tanečním altánkem, který je pro tyto akce přímo navržen.

Západně od této zóny se nachází tůňka, která se zachovává již ze stávajícího stavu.

Jihozápadně je navržena loučka pro psy. Tento prostor je oplocen, aby čtyřnozí mazlíčci neměli možnost utéct do parku, nebo na komunikaci, která se nachází v těsné blízkosti.

Okolo vodní plochy a loučky pro psy je vedena multifunkční dráha. Tato dráha bude sloužit cyklistům, chodcům a pro různé sportovní akce.



Obrázek 4: Studie varianty A

5.1.1 SWOT analýza varianty A

Silné stránky

- Dostupnost objektu pro sport
- Dovybavenost parku o stavby a plochy
- Vybudování kvalitního sportoviště
- Větší návštěvnost parku

Slabé stránky

- Nevýhodou je zastavění žádané plochy stavbou sportoviště
- Ponechání převážně veškeré zeleně, která prostory stíní

- Úzká pěší komunikace
- Pěší komunikace přímo u rybníků
- Minimalistické řešení

Příležitosti

- Příležitost pro město, pořádat akce v parku
- Větší návštěvnost
- Pořádání sportovních akcí

Hrozby

- Nedostatečné využití sportovního objektu
- Malá návštěvnost parku
- Nevyhovující přerostlá zeleň
- Sdružování pochybných existencí v parku

5.2 Varianta B

Této variantě je navržena větší probírka zeleně než ve variantě A. Jsou zde vykáceny hlavně stromy nemocné, suché, ohrožující zdraví návštěvníků a ty, které mají málo prostoru na další růst. Plocha je poté doplněna o novou zeleň, ta je navržena tak aby doplňovala plochu a vytvářela příjemná zákoutí. Chodníky jsou oproti variantě A nově vybudovány na jiných místech. Mají širší rozměr i materiál. Hlavní komunikace parku mají rozměr 4 m, vedlejší komunikace mají rozměr 2 m. V této variantě je ponechán pouze jeden stávající objekt.

Navržené objekty

V severozápadní části se nachází objekty bytových domů. Tyto domy ze západu lemuje komunikace a ze severní strany ohraničuje obchodní dům Hruška. Tento objekt je navržen jako třípatrový, terasovitý bytový dům, s půdorysem ve tvaru U. V přízemí se bude nacházet občanská vybavenost. Ve zbývajících dvou nadzemních podlažích se nacházejí byty. K objektu patří také parkoviště, které se nachází mezi tímto objektem a komunikací.

Severně pod objektem zámku je umístěna ptačí voliéra, která má půdorysný tvar kruhu. Objekt je dovybaven posezením a zahradou.

Ve východní části se nachází altánek.

Jihovýchodně nad vodní plochou jsou navrženy dva objekty, které jsou navrženy jako jednopodlažní. Nachází se zde taneční altánek, pro konání kulturních akcí. Na východ v těsné blízkosti tanečního altánku se nachází budova občanské vybavenosti. V tomto objektu je umístěn prodej a toalety.

Navržené využití ploch

Severozápadně se nachází poloveřejný prostor. Tato zóna slouží obyvatelům bytových domů, ale také návštěvníkům. Je zde navrženo příjemné posezení u zeleně s fontánkami. Celá tato plocha je vydlážděna.

V tomto poloveřejném prostoru se nachází dětské hřiště, které je vybaveno dětskými hracími prvky. Celé dětské hřiště je navrženo podle platných norem. Plocha hřiště je z protidopadových dlažebních profilů.

Severně pod objektem zámku je navržena okrasná zahrada s posezením, která je kruhového tvaru. Uprostřed této zahrady je umístěna voliéra.

Východně se nachází klidová zóna s posezením. Tento prostor je dovybaven zelení, která vytváří útulné a intimní prostředí.

Jižně od okrasné zahrady je umístěna relaxační zóna. Je tvořena zelenou plochou, stromy a altánkem.

Východně od klidové zóny se nachází shromažďovací zóna. Tato zóna je navržena pro shromažďování obyvatelstva. Je určena pro konání různých akcí. V této ploše je navržena i vybavenost pro tyto účely.

Západně od setkávací zóny je navržena aktivní zóna. Ta slouží pro různé aktivity a sporty, které nevyžadují velké prostory.

V této ploše je navrženo workoutové hřiště. Jsou zde umístěny cvičící prvky. Hřiště a jeho dopadové plochy jsou navrženy podle platných norem.

Západně od této zóny se nachází tůňka, která je zachována již ze stávajícího stavu.

Jihozápadně je vytvořeno bludiště z keřů vhodných pro živý plot.



Obrázek 5: Studie varianty B

5.2.1 SWOT analýza varianty B

Silné stránky

- Dobrá dostupnost objektu bytových domů
- Krásné prostředí
- Vybudování kvalitního bydlení
- Dovybavenost parku
- Větší návštěvnost dané oblasti

- Pořádání kulturních akcí

Slabé stránky

- Zvětšení automobilové dopravy
- Větší finanční náročnost
- Ponechání převážně veškeré zeleně
- Parkování u hlavní komunikace

Příležitosti

- Nabídka bydlení
- Podpora podnikání a zdokonalování služeb
- Větší návštěvnost

Hrozby

- Nedostatečná kapacita bytových domů
- Nárůst trestných činů

5.3 Varianta C

V této variantě navrhuji vykácení veškeré nemocné, suché a život ohrožující zeleně. Po vykácení této zeleně vzniknou prostory, ve kterých byly navrženy nové objekty, které tento park dovybavují. Území je obohaceno novou výsadnou zeleně. V této variantě je navržena hlavní pěší komunikace, která začíná u objektu zámku a vede až ke hrázi rybníků. Komunikace je dostatečně široká a v ose je doplněna o zelené plochy. Na tuto širokou komunikaci na jižní straně navazuje komunikace okolo dvou rybníků. Ta je navržena pro chodce, cyklisty a sportovní akce. V horní části severovýchodně jsou umístěny chodníčky o menším rozměru, aby toto prostředí působilo intimněji.

Navržené objekty

V severozápadní části se nachází objekty bytových domů. Tyto domy ze západu lemuje komunikace a ze severní strany ohraničuje obchodní dům Hruška. Objekt je navržen jako čtyřpatrový, a to s jedním podzemním patrem a třemi nadzemními podlažími. Objekt má tvar obdélníku. V podzemním patře se nacházejí podzemní garáže s technickou místností, v přízemí se bude nacházet občanská vybavenost. Další dvě patra jsou určena k bydlení. Nachází se zde šest bytů. K objektu patří také parkoviště, které se nachází mezi tímto objektem a komunikací.

Severně pod objektem zámku je umístěna ptačí voliéra, která má půdorysný tvar polygonu.

Na jižní hranici řešeného území je navržen v intimním prostředí altánek.

Jihozápadně od tohoto altánku je umístěn amfiteátr. Nachází se zde terasovité posezení z přírodního materiálu. Jižně v těsné blízkosti je umístěn objekt, který slouží jako zázemí a podium pro amfiteátr. Město zde může konat mnoho akcí, od promítání filmů (venkovní kino), koncerty, dětská vystoupení apod.

Jižně přímo pod objektem amfiteátru se nachází molo s loděnicí. Tento objekt bude využíván jak rybářským spolkem, tak i obyvatelstvem. Vodní plocha je s tímto objektem pevně spjata, je zde možná rekreace na lodkách, nebo výlov ryb.

Západně od objektu amfiteátru se nachází cyklobar, který je vybaven veřejnou toaletou a nabízí prodej s posezením v přírodě.

Na jihozápadní straně nalezneme skleník. Ten je lemován cestou ze západní strany a s východní komunikací, která vede kolem rybníků. Skleník má sloužit zemědělské škole, která se nachází nedaleko parku. Studenti se zaměřením oboru na zahradnictví, se zde budou učit, jak vysadit a následně se starat o rostliny. Po vypěstování květin a zeleniny, budou tyto produkty prodávány, a tak bude skleník financován z jiné strany.

Navržené využití ploch

Severozápadně se nachází poloveřejný prostor. Tato zóna slouží obyvatelům bytových domů, ale také návštěvníkům občanské vybavenosti a parku. Je zde navrženo příjemné posezení u zeleně s fontánkami. Celá tato plocha je vydlážděna.

Jihovýchodně pod tímto prostorem se nachází dětské hřiště, které je vybaveno dětskými hracími prvky. Celé dětské hřiště je navrženo podle platných norem. Plocha hřiště je z protidopadových dlažebních profilů.

Východně od dětského hřiště se nachází workoutové hřiště. Jsou zde umístěny cvičicí prvky. Hřiště a jeho dopadové plochy jsou navrženy podle platných norem.

Severovýchodně od hřiště nalezneme aktivní zónu. Tato zóna je určena pro různé aktivity, které v tomto parku můžeme uskutečňovat.

Západně od aktivní zóny je umístěna zóna klidová, ve které se nachází příjemné posezení s vysazenými stromy, který tento prostor dotvářejí.

Jižně pod klidovou zónou se nachází zóna relaxační. Zde mohou návštěvníci parku odpočívat a rozjímat.

Západně od relaxační zóny nalezneme zónu setkávací. Zde je i k tomuto účelu navržen amfiteátr.

Západně od této zóny se nachází tůňka, která je zachována již ze stávajícího stavu.

Západně od hlavní komunikace se nachází volný prostor, který může sloužit víceúčelově.



Obrázek 6: Studie varianty C

5.3.1 SWOT analýza varianty C

Silné stránky

- Dostupnost objektu pro bydlení a občanskou vybavenost
- Dovybavenost parku o stavby a plochy
- Vybudování kvalitního bydlení
- Nové prostory občanského vybavení
- Velký prostor pro sdružování
- Prostory pro zemědělskou školu
- Kvalitní prostředí
- Obnovení zeleně

Slabé stránky

- Zvětšení automobilové dopravy
- Větší finanční náročnost

Příležitosti

- Nabídka bydlení
- Podpora podnikání a zdokonalování služeb
- Větší návštěvnost

Hrozby

- Nedostatečná kapacita bytových domů
- Nárůst trestných činů

5.4 Výběr vhodné varianty

Všechny tři varianty splňují podmínky, limity i požadavky pro řešenou plochu. V těchto variantách jsou použity objekty a plochy, které oblast doplňují. Ve všech variantách je na rozšiřující ploše navržen objekt.

Tyto varianty se liší stavbou, která je umístěna na rozšiřujícím území. V první variantě je zde navrženo sportoviště. Zbylé dvě varianty pracují na této ploše s bytovými domy. Kvůli nedostatku bytových prostor, je vhodnější vybrat návrh B, nebo C.

Po srovnání variant B a C, je vybrán návrh C, kvůli lépe navrženému objektu bytových domů. Jeho fasáda i tvar lépe zapadají do řešeného území. Dále je zde i lépe navržen komplexně celý park. Je zde lepší využití ploch i nově vystavěných objektů.

Mezi hlavní důvody výběru této varianty je provedená SWOT analýza, která dostatečně prokázala klady této varianty.

6 Souhrnná technická zpráva

6.1 Popis území stavby

Stavby jsou navrženy na parcelách č. 9/2, 9/3, 10/2 a 10/3. Vlastníky parcel jsou soukromé osoby. Parcely tvoří obdélníkový tvar, který má výměru 0,89 ha. Plocha v územním plánu je zahrnuta do ploch změn, patří mezi smíšené obytné plochy a není nijak zatížena technickou ani dopravní infrastrukturou.

Parcely zatím nejsou aktivně využity. Stavební plocha je téměř rovná. Nachází se zde náletová zeleň, která lemuje tento pozemek. Ze západní strany je ohraničena frekventovaná komunikace I/47 – ulice Čs. armády. Severní hranice je tvořena obchodním centrem Hruška. Jižně a východně je ohraničena parkem Petra Bezruče. Řešená lokalita se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území, proto není nutné podnikat zvláštní opatření.

6.2 Celkový popis stavby

6.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stavba je navržena jako čtyřpodlažní objekt obdélníkového tvaru, který je převážně určen pro bydlení. Maximální výška objektu je stanovena ÚP na 12 m. Objekt má výšku 9,750 m. 1PP je rozměrech 25 m x 16,9 m, další navazující patra mají rozměry 25 m x 12,55 m. Tudiž nadzemní patra jsou od přízemního podlaží uskočena. Vzniká zde tedy terasa, která slouží jako veřejný prostor.

Tento objekt má 6 bytových jednotek. Čtyři bytové jednotky jsou 3+kk a zbylé dva byty jsou 2+kk určeny pro tělesně postižené. Objekt má jedno podzemní a tři nadzemní patra. Větší bytové jednotky mají podlahovou výměru 87 m², a dva menší byty určeny pro tělesně postižené mají podlahovou výměru 57 m².

V 1.PP se nachází vjezd do podzemní garáže. Zde se nachází třináct parkovacích míst o celkové výměře 323,28 m² a technická místnost výměře 36,30 m². Podle výpočtu je zde potřeba 6 parkovacích míst, nicméně v dnešní době jedna rodina vlastní více než jedno auto a mohou si tedy připlatit jedno parkovací místo navíc. Další varianta počítá s tím, že je

možnost parkovacích míst pro zaměstnance občanské vybavenosti. Z tohoto podlaží se dostaneme po schodišti, nebo výtahem do dalších pater.

V 1.NP se nachází vstup do objektu ze severozápadní strany od hlavní komunikace a parkovacích míst, které jsou určeny pro návštěvy bytových domů a pro návštěvníky a zaměstnance občanské vybavenosti. Tímto vstupem vejde se do zádveří s poštovními schránkami o podlahové výměře 11,11 m². Ze zádveří se dostaneme buď do schodišťového prostoru o výměře 30,84 m², nebo do prostoru s občanským vybavením. Avšak tyto vstupy jsou určeny pouze pro zaměstnance. Jižně od hlavního vstupu je prostor pro občanskou vybavenost o výměře 72,41 m². Směrem na sever od vstupu se také nachází občanská vybavenost – tento prostor má plochu 95,65 m². Oba prostory občanské vybavenosti mají stejné zázemí, sprchu, úklidový prostor a WC. Oba prostory mají východy na východní stranu do parku. Zde je možnost vyjít z prostorů na terasu, která slouží obyvatelům bytových domů, nebo právě občanskému vybavení, kde se mohou nacházet zahrádky s posezením. Ze schodišťového prostoru se můžeme dostat do chodby o výměře 8,94 m², na které se nachází šest sklepních prostorů, pro šest bytů. Tyto sklepní prostory mají výměru 5,80–5,64 m².

2.NP a 3.NP jsou totožná. Do těchto podlažích se dostaneme schodišťovým prostorem s výtahem. Z tohoto prostoru se dostaneme do tří bytů. Severně vejde se do zádveří prvního bytu o výměře 14,92 m². Z chodby se dostaneme do ostatních pokojů. Západně se nachází ložnice o výměře 13,5 m², dětské pokoje o výměře 13,5 m² a koupelny s vanou o výměře 8,5 m². Hned u vstupu do koupelny se nachází WC o výměře 2,14 m². Dále se východně z chodby dostaneme do obývacího pokoje s kuchyňským koutem o výměře 30,21 m². Na obývací pokoj navazuje lodžie o výměře 3,56 m², která je orientována směrem do parku. Protější byt je totožný s tímto bytem, pouze je zrcadlově otočen. Byt, který se nachází přímo proti výstupu z výtahu je určen pro tělesně postižené. Po vstupu do bytu se ocitneme na chodbě o výměře 11,13 m². Severně z chodby se dostaneme na WC o rozměru 3,89 m² a do ložnice o výměře 13,46 m². Přímo naproti vchodovým dveřím nalezneme koupelnu se sprchovým koutem o výměře 8,01 m². Jižně od vstupu se nachází obývací pokoj s kuchyňským koutem o výměře 20,36 m².

6.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Urbanistické řešení

Urbanistické řešení je určeno tvarem pozemku, orientací ke světovým stranám, orientace ke komunikaci, orientací k parku, z funkčních a provozních požadavků budoucího využití stavby.

Architektonické řešení

Výrazný vliv na tvar budovy má jeho provozní a prostorové řešení, vzhledem k požadovaným funkcím a podmínkám území. Objem a výtvarné řešení vychází z umístění stavby. Architektonické a výtvarné řešení koresponduje s umístěním v parku. Na fasádě je použita světlá barva kombinovaná s přírodním materiálem dřeva

6.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Objekt neobsahuje provozní část, nebo technologickou výrobu. Je určen pro bydlení a občanskou vybavenost.

6.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Bytový dům s občanským vybavením je navržen v souladu s vyhláškou č. 398/2009., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb. Veškeré vstupy, společné prostory, schodiště a výtahy jsou řešeny bezbariérově. V těchto prostorách je dodržena minimální manipulační plocha pro osoby na vozíčku. Dva z šesti bytů mají bezbariérové WC, které splňují tuto vyhlášku. V podzemní garáži se nacházejí dvě parkovací stání pro vozíčkáře. Tento počet stání odpovídá počtu bezbariérových bytů.

6.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Při výstavbě i užívání objektu budou dodrženy všechny předpisy a opatření týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení. Podrobné předpisy jsou obsaženy v jednotlivých vyhláškách a ČSN.

Tímto se zajistí při jejich užívání, nebo provozu bezpečnost uživatelů. Stavba bude užívána pouze k účelu, pro který byla navržena. V průběhu užívání stavby budou pravidelně prováděny opravy a kontroly. Při správném užívání budovy a údržbě bude zajištěna bezpečnost uživatelů.

6.2.6 Základní charakteristika objektu

Stavební řešení

Jedná se o novostavbu bytového domu s občanskou vybaveností. Vnitřní dispozice je navržena podle potřeb lidí užívajících tento objekt. Stavba je navržena podle Úp, který stanovuje maximální výšku objektu a procentuální zastavěnost plochy.

Konstrukční a materiálové řešení

Nový objekt je navržen jako zděný, bude zde použity pórobetonové tvárnice a příčkovky a dřevěná okna.

6.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Jedná se o nevýrobní zařízení bez jakékoliv technologie, vyjma běžných zařízení používaných pro údržbu.

6.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Zásady zajištění požární ochrany stavby zpracuje odborník jako samostatnou přílohu. Budova musí být v souladu se zákonem č. 67/2001 Sb. o požární ochraně. Tento zákon bude dodržován i při výstavbě. Povinností je také dodržet vyhlášku č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru. Přístupová komunikace je pro hasiče z ulice Čs. armády.

6.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Kritéria tepelně technického hodnocení

Viz Energetický audit.

Posouzení využití alternativních zdrojů energií

V projektu není navržen alternativní zdroj energie pro vytápění.

6.2.10 Hygienické požadavky na stavby a požadavky na pracovní a komunální prostředí

Dokumentace splňuje vyhlášku č. 20/2012 Sb. Touto vyhláškou se mění vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Pro bytové prostory, byty a bytové domy stanovuje požadavky na větrání, rozděluje obytné místnosti a pobytové místnosti.

Větrání prostor objektu je zajištěno přirozeným větráním. Odvětrávání kuchyně a WC bude zajištěno nuceným podtlakovým větráním, které zajišťují ventilátory, které budou vyvedeny potrubím nad střechu objektu. Objekt je vytápěn tepelným čerpadlem. Osvětlení místností

Je zajištěno prosklenými plochami. Umělé osvětlení zajišťují umělá svítidla.

6.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

V dané lokalitě je nízký výskyt radonu, proto není potřeba zvláštního opatření. Objekt se nenachází v záplavové oblasti. Objekt bude zatížen zvýšeným hlukem od komunikace, proto zde bude vybudována protihluková bariéra za pomoci zeleně.

6.3 Připojení na technickou infrastrukturu

6.3.1 Kanalizace

Splašková voda bude napojena na stokovou kanalizaci v ul. Československé armády. Dešťová voda bude odvedena do vsaku z perforovaných plastových boxů pod úroveň terénu. Z těchto boxů bude v případě nedostatečného vsakování přepad do kanalizace. Všechny rozvody budou vedeny v plastu.

6.3.2 Vodovod

Vodovod bude napojený na nový prodloužený vodovodní řád, stávajícího vodovodního řádu. Revizní šachta je umístěna na okraji pozemku. Veškeré rozvody budou vedeny v plastu s tepelnou izolací.

6.3.3 Vytápění

Teplá užitková voda a vytápění bude zajišťovat tepelný výměník. Bude zde umístěn trubkový tepelný výměník.

6.3.4 Elektroinstalace

Elektroinstalace bude napojena na kabelové vedení NN, které vede podél komunikace Čs. armády. Elektroinstalace je vedeno částečně v chodníku a částečně v rostlém terén

6.3.5 Hromosvod – bleskosvod

Klasické řešení.

6.3.6 Vzduchotechnika

Převážná část prostorů objektu je větrána přirozeným větráním.

6.4 Dopravní řešení

Dotčené stavební místo je umístěno u ulice Čs. armády. Napojení na dopravní infrastrukturu bude po nově vybudovaných zpevněných plochách.

Parkování pro osobní automobily je navrženo v podzemním podlaží bytového domu a před tímto objektem.

Pro umožnění vstupu do objektu bude provedeno připojení na stávající pěší komunikaci.

6.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Veškeré travnaté plochy budou nově zasety. Tato plocha se nejprve vyčistí od stavebních zbytků.

Stromy budou vysazeny do navržených míst za objektem. Budou zde vysazeny dřeviny menšího vzrůstu.

6.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Stavba nebude mít vliv na životní prostředí, realizací ani provozem objektu nebude zhoršeno životní prostředí. Stavba nebude produkovat žádné škodlivé látky. Při výstavbě budou dodržovány veškeré hygienické předpisy. Při stavbě bude použit běžný stavební materiál.

6.7 Ochrana obyvatelstva

Dle zákona č. 239/2000 Sb. stavba nespadá do kategorie staveb:

Stavba svým charakterem neobsahuje žádné prostory určené k civilní ochraně obyvatelstva (např. podzemní bunkr apod.). Součástí stavby nejsou žádná zařízení sloužící civilní ochraně obyvatelstva.

6.8 Organizace výstavby

Není předmětem diplomové práce.

7 Stavebně konstrukční řešení

Projekt je zpracován ve formě studie.

Prvotně je nutné zpracovat inženýrsko-geologický průzkum. Nachází se zde tillová zemina. Tato zemina je chemicky i mineralogicky nevytříděný sediment, který vzniká ledovcovou činností, většinou před tělesem ledovce.

Základové konstrukce – objekt je založen na základových pásech z prostého betonu. Veškeré základy jsou umístěny v nezámrazné hloubce s izolací proti zemní vlhkosti. Kvůli nestejnomyšlnému sedání jsou budovy odděleny dilatační spárkou, která prochází od základů, až po vrchol budovy.

Svislé nosné konstrukce – obvodové zdi, nosné i nenosné příčky jsou zděné a jsou navrženy z akustických pórobetonových tvárnic. Díky dobrým tepelným vlastnostem Ytongu, není již potřeba zateplení.

Vodorovné konstrukce – jsou navrženy Ytongu jako montované, z ŽB trámů a pórobetonových vložek s celoplošnou nadbetonávkou. Panely jsou po uložení okamžitě nosné.

Schodiště – schodiště je dvouramenné přímé. Šíře schodišťového ramene je 1450 mm a po obou stranách je opatřeno madlem ve výšce 900 mm. Schodiště má celkem 18 schodů. Výška stupně je 165 mm šířka 300 mm a se sklonem 29°. Podlaží má konstrukční výšku 2970 mm. Toto schodiště se opakuje ve všech podlažích.

Výtah – uprostřed schodišťového prostoru se nachází výtahová šachta o rozměrech 2400 x 2400 mm. Kabina výtahu má rozměr 2100 x 1400 mm. Dveře jsou automatické o šířce 900 mm. Výtah je mechanický.

Plochá střecha – Střecha objektu je jednoplášťová, nepochůzí, plochá. Střecha je tepelně izolována. Dešťová voda je svedena ze střechy díky spádu vnitřním dešťovým potrubím.

Fasáda – fasáda u občanské vybavenosti je světlé barvy. Fasáda 2.NP a 3.NP je tvořena dřevěným obložením.

Okenní a dveřní výplně jsou dřevěné s izolačním trojsklem, nebo dvojsklem.

8 Ekonomické vyhodnocení

Celková cena objektu, byla spočítána orientačním propočtem. Výpočet byl proveden podle Cenové ukazatele ve stavebnictví pro rok 2017.

Tabulka 6: Ekonomické vyhodnocení

Zemní práce:	481 218 Kč
Základy:	1 203 045 Kč
Hrubá stavba (konstrukce):	6 015 227 Kč
Topení, voda a kanalizace:	3 368 527 Kč
Střecha (krov a krytina):	962 436 Kč
Výplně otvorů:	1 563 959 Kč
Úpravy povrchů a podlahy:	3 970 050 Kč
Izolace tepelné a ostatní:	721 827 Kč
Instalace elektro a ostatní:	1 323 350 Kč
Dokončovací a ostatní práce:	4 451 268 Kč
Mezisoučet (stavební objekty celkem):	24 060 908 Kč
Další náklady spojené se stavbou:	
Průzkum a projektové práce (5% navíc):	1 203 045 Kč
Náklady na umístění stavby a ostatní náklady (5% navíc):	1 203 045 Kč
Rezerva (5% navíc):	1 203 045 Kč
Celková cena bez DPH:	27 670 044 Kč
DPH (20%):	5 534 009 Kč
Celková cena s DPH:	33 204 052 Kč

9 Závěr

Předmětem diplomové práce je vyhodnocení variant řešení rozšíření parku Petra Bezruče v Klimkovicích. Před zpracováním jednotlivých variant předcházet průzkum řešeného území. Byla provedena inventarizace dřevin v parku a rozšiřované oblasti. Dále byla tato inventarizace vyhodnocena a navržena probírka.

Byly vypracovány tři varianty, které se zabývají rozšířením parku Petra Bezruče. Tyto varianty byly vypracovány komplexně, tak aby park a rozšiřující plocha působily celistvě. Následovně byla vybrána jedna varianta, která nejlépe řeší území.

Ve vybrané variantě byly navrženy objekty, komunikace pro pěší a nová výsadba zeleně.

V parku jsou navrženy jednotlivé zóny. Ty jsou vybaveny hracími a sportovními plochami. Podle funkcí jsou v jednotlivých zónách umístěny objekty. Těmi jsou altánek, ptačí voliéra, loděnice s molem, amfiteátr a skleník. Navržené řešení prostor dovybavuje a zlepšuje jeho kvalitu pro obyvatelstvo Klimkovic.

Rozšiřující část je vybavena bytovým domem s úplnou občanskou vybaveností a podzemním parkovištěm. Čtyřpatrový objekt tak splňuje velkou poptávku po bytech, kterých je v centru města nedostatek. U objektu bytového domu je řešeno parkoviště a veřejná plocha za objektem směrem do parku. Tato veřejná plocha propojuje park s bytovým domem. Díky tomu celá plocha působí celistvě.

Vybrané řešení se snaží vyhovět potřebám obyvatel, jak potřebám na bydlení, tak na veřejný prostor.

Poděkování Ráda bych poděkovala vedoucímu diplomové práce panu Ing. arch. Jaroslavu Sedleckému, za pomoc, ochotu, vstřícný přístup, cenné rady a připomínky při zpracování této závěrečné práce.

10 Seznam použité literatury

10.1 Normy, vyhlášky a zákony

- [1] Zákon č. 183/2006 Sb., *o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)*
- [2] ČSN 73 6110, *Projektování místních komunikací.*
- [3] Zákon č. 13/1997 Sb., *o pozemních komunikacích*
- [4] ČSN 73 6056. *Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel.* Praha: ÚNMZ, březen 2011.
- [5] Zákon č. 254/2001 Sb., *o vodních a o změně některých zákonů (vodní zákon)*
- [6] Zákon č. 128/2000 Sb., *o obcích (obecní zřízení)*
- [7] Zákon č. 114/1992 Sb., *České národní rady o ochraně přírody a krajiny*
- [8] Zákon č. 137/1998 Sb., *Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích na výstavbu*
- [9] Vyhláška č. 501/2006 Sb., *o obecných požadavcích na využívání území*
- [10] ČSN 73 4130. *Schodiště a šikmé rampy (základní ustanovení)*

10.2 Knihy

- [11] SOLAŘ, Jaroslav. *Poruchy a rekonstrukce zděných staveb.* Praha: Grada, 2008. Stavitel. ISBN 978-80-247-2672-4.
- [12] SKLENIČKA, Petr. *Základy krajinného plánování. Vyd. 2.* Praha: Naděžda Skleníčková, 2003. ISBN 80-903206-1-9.
- [13] SÝKORA, Jaroslav. *Územní plánování vesnic a krajiny: urbanismus 2. Vyd. 2. přeprac.* Praha: Vydavatelství ČVUT, 2002. ISBN 80-01-02641-8.
- [14] BLAŽEK, Jiří. *Stavební zákon: s komentářem a prováděcími vyhláškami. Olomouc: ANAG, [2009]. Právo (ANAG).* ISBN 978-80-7263-513-9.
- [15] DRŽKA, Milan a Slavomír SLIVONĚ. *Balkony: opravy balkonů, lodžii a teras.* Praha: Grada, 2008. Profi & hobby. ISBN 978-80-247-2673-1.

- [16] NOVOTNÝ, Jan. *Cvičení z pozemního stavitelství pro 1. a 2. ročník: Konstrukční cvičení pro 3. a 4. ročník SPŠ stavebních*. Praha: Sobotáles, 2007. ISBN 978-80-86817-23-1.
- [17] NEUFERT, Ernst, NEUFERT, Peter, ed. *Navrhování staveb: zásady, normy, předpisy o zařízeních, stavbě, vybavení, nárocích na prostor, prostorových vztazích, rozměrech budov, prostorech, vybavení, přístrojích z hlediska člověka jako měřítko a cíle : příručka pro stavební odborníky, stavebníky, vyučující i studenty*. 2. české vyd. Praha: Consultinvest, 2000. ISBN 978-80-901486-6-6.

10.3 Internetové odkazy

- [18] Mapy. [online]. 2015 [cit. 2017-11-11]. Dostupné z: <https://mapy.cz>
- [19] Město Klímkovice, oficiální informační portál. [online]. 2017 [cit. 2017-10-9]. Dostupné z: <http://www.mesto-klimkovice.cz/>
- [20] ČÚZK Nahlížení do katastru nemovitostí. [online]. 2017 [cit. 2017-10-9]. Dostupné z: <http://nahlizeniidokn.cuzk.cz/>
- [21] Statutární město Ostrava, mapový portál. [online]. 2017 [cit. 2017-2-10]. Dostupné z: <http://gisova.ostrava.cz/>

10.4 Ostatní použité materiály

- [22] KUTÁ D.: *Přednášky z předmětu Zásady udržitelného rozvoje krajiny*

11 Seznam tabulek

Tabulka 1: Plocha veřejného prostranství – vlastní tvorba dle - [19].....	21
Tabulka 2: Plochy vodní a vodohospodářské – vlastní tvorba dle - [19]	21
Tabulka 3: Plochy smíšené obytné – vlastní tvorba dle - [19]	22
Tabulka 4: Plochy jiné a zvláštní – vlastní tvorba dle - [19].....	22
Tabulka 5: Sadovnické hodnoty – vlastní tvorba dle - [22]	29
Tabulka 6: Ekonomické vyhodnocení	51

12 Seznam obrázků

Obrázek 1: Podrobná mapa města [19].....	17
Obrázek 2: Historická mapa města [18]	19
Obrázek 3: Územní plán města [19]	20
Obrázek 4: Studie varianty A	34
Obrázek 5: Studie varianty B.....	37
Obrázek 6: Studie varianty C.....	41

13 Seznam příloh

Příloha č.1	Fotodokumentace stávajícího stavu
Příloha č.2	Inventarizace zeleně
Příloha č.3	Výpočet parkovacích míst

14 Seznam výkresové části

Výkres č. 1	Širší vztahy	
Výkres č. 2	Vybavenost	1:5000
Výkres č. 3	Územní plán	1:1500
Výkres č. 4	Limity území	1:1500
Výkres č. 5	Majetkoprávní vztahy	1:1500
Výkres č. 6	Stávající doprava	1:1500
Výkres č. 7	Vrstevnice	1:1500
Výkres č. 8	Stávající stav území	1:1500
Výkres č. 9	Zeleň stávající stav	1:1500
Výkres č. 10	Varianta A	1:1000
Výkres č. 11	Varianta B	1:1000
Výkres č. 12	Inventarizace zeleně	1:500
Výkres č. 13	Varianta C	1:1000
Výkres č. 14	Návrh řešení dopravní infrastruktury	1:1000
Výkres č. 15	Návrh inženýrských sítí	1:1000
Výkres č. 16	Studie bytového domu – půdorys 1.PP	1:100
Výkres č. 17	Studie bytového domu – půdorys 1.NP	1:100
Výkres č. 18	Studie bytového domu – půdorys 2.NP	1:100
Výkres č. 19	Studie bytového domu – půdorys 3.NP	1:100
Výkres č. 20	Studie bytového domu – řez A	1:100
Výkres č. 21	Studie bytového domu – řez B	1:100
Výkres č. 22	Studie bytového domu – pohledy severní	1:100
Výkres č. 23	Studie bytového domu – pohledy jižní	1:100
Výkres č. 24	Stavebně technické řešení	
Výkres č. 25	Vizualizace	